

# PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA PECAHAN MELALUI MODEL KOOPERATIF *THE POWER OF TWO*

**Rela Andriyana, A. Dakir, Siti Kamsiyati**

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jalan Slamet Riyadi 449 Surakarta

e-mail : rela.andriyana@ymail.com

**Abstract:** The aim of this research is to improve solve ability story problem fraction with used cooperative model *The Power Of Two*. This research belongs to a classroom action research. The research was carried out in two cycles. Each cycle consists of planning, action, observation, and reflection. Subjects were elementary school students in fourth grade Kenep 01 Academic Year 2011/2012 which amounts to 18 students consist of 8 boys and 10 girls. The source data were obtained from primary data of students, teachers, and Headmaster of Elementary school Kenep 01. The source of secondary data consist of file/document and the result observation by teacher fourth class. The average value of the cycle pre-class 54,44; the first cycle raise to 64,16 and at 79,16 reached second cycle. The conclusions of this research is implementation sociodramatic methods could develop the motivation to learn mathematics in the fourth grade students Elementary School Kenep 01 Sukoharjo year 2011/2012.

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pecahan melalui pembelajaran kooperatif *The Power Of Two*. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas IV SD Negeri Kenep 01 Tahun pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 18 siswa terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Data yang diperoleh peneliti yaitu sumber data pokok (Primer) yaitu dari para siswa, guru, kepala sekolah SD Negeri Kenep 01. Sumber data sekunder meliputi arsip/dokumen, dan hasil observasi oleh guru kelas sendiri. Nilai rata-rata kelas yaitu sebelum tindakan sebesar 54,44; siklus I naik menjadi 64,16 dan pada siklus II naik menjadi 79,16. Simpulan penelitian ini adalah penerapan pembelajaran kooperatif *The Power Of Two* dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas IV SDN Kenep 01 Sukoharjo Tahun 2011/2012.

**Kata kunci :** soal cerita pecahan, model kooperatif *The Power Of Two*, kemampuan menyelesaikan

Pendidikan mencakup berbagai jenis disiplin ilmu. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib di Sekolah Dasar, hanya saja materi yang diajarkan masih sederhana. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memerlukan pemikiran dan penalaran, tidak cukup dengan hafalan saja. “Matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, yang berupa simbol-simbol untuk mempermudah dalam berkomunikasi dan mampu memberikan keterangan dalam membentuk konsep baru” (Herman Hudoyo, 1998).

Matematika sangat penting untuk dikuasai agar peserta didik mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berhubungan dengan konsep matematika. Penguasaan Matematika itu ternyata belum ditunjukkan siswa Kelas IV SD Negeri Kenep 01 terutama pada pokok bahasan soal cerita pecahan.

Berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan, dari 18 siswa ternyata baru 4 siswa yang dapat dikatakan tuntas dalam pembelajaran dengan nilai rata-rata kelas 54,44.

Jika dibulatkan dalam bentuk persen, maka hanya 22% siswa yang tuntas, sehingga masih ada 78% siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran, dengan KKM 65. Dari hasil tes awal tersebut maka dapat diketahui bahwa kemampuan siswa masih rendah sehingga perlu adanya suatu tindakan agar kemampuan siswa dapat meningkat. Hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti, menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil pencapaian tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, meliputi: siswa menunjukkan sikap jenuh dan bosan saat pembelajaran berlangsung, ditunjukkan dengan siswa mengobrol sendiri dan menguap, masih ragu-ragu untuk bertanya dan menjawab pertanyaan, tidak berani tampil di depan kelas, kurang antusias saat merespons tindakan guru.

Guru sebagai orang yang berpengaruh besar di kelas harus mampu mengembangkan kemampuannya untuk menjadi fasilitator yang baik, mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM). Dalam menciptakan pembelajaran tersebut guru dapat didukung oleh strategi-strategi pembelajaran.

Penggunaan strategi pembelajaran dapat lebih meningkatkan minat siswa dalam belajar dan menciptakan suasana belajar yang kondusif.

Strategi yang akan digunakan dalam melaksanakan pembelajaran di kelas harus dipilih yang paling tepat untuk membawa siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Strategi yang akan digunakan peneliti adalah strategi *The Power Of Two*.

Mafatih (2007: 58) menyatakan bahwa "*The Power Of Two* termasuk bagian dari model kooperatif, yaitu belajar dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerja sama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran oleh teman sendiri dengan anggota dua orang di dalamnya untuk mencapai kompetensi dasar".

Silberman (2009: 173-174) menyatakan "*The Power Of Two* berarti menggabungkan kekuatan dua kepala dengan membentuk kelompok kecil, yaitu masing-masing siswa berpasangan".

Penerapan strategi *The Power Of Two* dalam pembelajaran menurut Sanaki (2006: 98), meliputi: membuat problem, guru membimbing siswa untuk merenung dan menjawab pertanyaan sendiri-sendiri, membagi siswa berpasangan, berdiskusi mencari jawaban baru.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kenep 01 Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV dengan jumlah 18 yang terdiri dari 8 laki-laki dan 10 perempuan. Waktu penelitian pada semester genap tahun ajaran 2011/2012.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer seperti: informan data dari nara sumber (siswa kelas IV dan guru kelas), hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran. Sedangkan, sumber data sekunder seperti: data nilai akademik siswa kelas IV, dokumen atau arsip. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dokumentasi, observasi, wawancara dan tes. Sedangkan alat yang digunakan yaitu: lembar observasi, pedoman wawancara dan butir-butir soal. Validitas data yang digunakan yaitu tri-

angulasi sumber dan triangulasi metode. Sedangkan data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis adalah model interaktif Milles dan Huberman (1994: 12) yang mencakup tiga kegiatan, yaitu: mereduksi data, membuat display data dan membuat kesimpulan atau verifikasi.

Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan prosedur penelitian yang dilakukan melalui siklus-siklus tindakan. Tiap-tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang dicapai mencakup rencana, tindakan, observasi dan refleksi.

## HASIL

Sebelum melaksanakan tindakan peneliti melakukan kegiatan observasi dan memberikan tes awal. Hasil tes awal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar nilai siswa masih di bawah KKM. Hasil selengkapannya dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

**Tabel1. Distribusi Frekuensi Data Nilai Tes Awal**

No.	Interval	f	%
1	31-40	4	22,22%
2	41-50	6	33,34%
3	51-60	4	22,22%
4	61-70	4	22,22%
Jumlah			100,00%

Berdasarkan data di atas, sebagian siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan yaitu 65. Dari 18 siswa, 14 diantaranya atau 77,78% siswa masih di bawah KKM dan hanya 4 siswa atau 22,22% siswa yang mencapai KKM. Dengan nilai terendah 40, nilai tertinggi 70 dan nilai rata-rata kelas 54,44.

Nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita pecahan setelah menggunakan model kooperatif *The Power Of Two* pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Nilai Siklus I**

No.	Interval	f	%
1	41-50	2	11,11%
2	51-60	4	22,22%
3	61-70	10	55,56%
4	71-80	2	11,11%
Jumlah			100,00%

Pada siklus I ada 12 siswa yang mencapai batas nilai KKM atau 66,67% dan 6 siswa memperoleh nilai di bawah KKM atau 33,33%. Nilai terendah 50, nilai tertinggi 80 dan rata-rata nilai 66,67. Dengan demikian target pada indikator kinerja belum tercapai, sehingga dilanjutkan siklus II.

Pada siklus II nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita pecahan menunjukkan adanya peningkatan. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Nilai Siklus II**

No	Interval	f	%
1	51-60	2	11,11%
2	61-70	4	22,22%
3	71-80	8	44,45%
4	81-90	4	22,22%
Jumlah			100,00%

Setelah dilaksanakan tindakan siklus II data yang diperoleh menunjukkan bahwa ada 16 siswa atau 88,89% yang mendapat nilai di atas KKM, dan 2 siswa atau 11,11% mendapat nilai di bawah KKM. Nilai terendah 60, nilai tertinggi 90 dengan nilai rata-rata 77,78. Hasil kemampuan menyelesaikan soal cerita pada siklus II meningkat dan telah mencapai indikator kinerja yaitu 80%, oleh karena itu peneliti mengakhiri tindakan dalam pembelajaran menyelesaikan soal cerita pecahan.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang telah diperoleh, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif *The Power Of Two* dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pecahan.

Pada tes awal kemampuan menyelesaikan soal cerita pecahan siswa, diperoleh nilai rata-rata kelas 54,44 dimana hasil tersebut masih jauh dari kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan yaitu  $\geq 65$ . Sedangkan besarnya presentasi siswa yang belajar tuntas hanya 22,22% sedangkan 77,78% lainnya masih belum memenuhi KKM. Nilai terendah pada tes awal adalah 40, sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 70. Berdasarkan hasil analisis tes awal tersebut maka dilakukan tindakan

kelas untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pecahan melalui model kooperatif *The Power Of Two*.

Pembelajaran siklus I menggunakan model kooperatif *The Power Of Two* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita pecahan. Hasil analisis data siswa pada siklus I menunjukkan bahwa prosentase hasil tes siswa yang belajar tuntas naik sebesar 44,56% dibandingkan sebelum tindakan. Siswa yang belajar tuntas pada siklus I sebanyak 12 siswa atau 66,67%.

Peningkatan tersebut belum memenuhi target atau indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Selain itu juga masih terdapat beberapa kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran. Aktivitas siswa yang perlu diperbaiki yaitu: (a) interaksi atau keterlibatan siswa dalam pembelajaran, (b) ketenangan dalam proses pembelajaran, (c) keberanian siswa untuk menyampaikan hasil kerjanya kurang. Untuk memperbaiki aktivitas siswa tersebut, maka perlu perbaikan kinerja guru (peneliti) yaitu dalam: (a) melibatkan siswa dalam pembelajaran; (b) pengelolaan kelas harus terencana sehingga pembelajaran dapat berlangsung kondusif; (c) pemberian umpan balik (motivasi serta respon positif) terhadap partisipasi siswa.

Setelah bercermin pada hasil analisis serta refleksi pada pelaksanaan siklus I maka pelaksanaan tindakan kelas ini dilanjutkan pada siklus selanjutnya yaitu siklus II. Setelah dilakukan analisa mengenai kekurangan yang terjadi pada siklus I, maka disusun rencana pembelajaran siklus II agar kekurangan yang terjadi pada siklus I lebih diminimalisir.

Dari penelitian yang dilaksanakan selama dua siklus terdapat adanya peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita pecahan siswa kelas IV SDN Kenep 01 dengan menggunakan model kooperatif *The Power Of Two*. Hal ini tampak jelas dengan adanya peningkatan-peningkatan nilai yang diperoleh siswa dari hasil observasi dan tes kemampuan menyelesaikan soal cerita pecahan yang dilakukan oleh peneliti.

Dari hasil penelitian, siswa yang memiliki kemampuan tinggi siswa tersebut aktif dalam kegiatan pembelajaran terutama pada saat berkelompok, selain itu nilai evaluasinya

juga tinggi, akan tetapi beberapa siswa yang aktif dan hasil tesnya sedang. Hal ini dikarenakan daya tangkap siswa tersebut memang rendah.

Aktivitas siswa pada pembelajaran pada siklus II sudah lebih baik dan meningkat. Hasil analisis pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa, dengan 16 siswa atau 88,89% mencapai KKM, dengan nilai rata-rata kelas 77,78. Berikut disajikan data perbandingan nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita pecahan siswa sebelum tindakan, setelah siklus I dan siklus II

**Tabel 4. Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan Sebelum Tindakan, Tindakan Siklus I dan Siklus II**

Kriteria	Kondisi		
	Awal	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah	40	50	60
Nilai Tertinggi	70	80	90
Nilai Rata-rata	54,44	64,16	79,16
Siswa tuntas	4	12	16
% ketuntasan	22,22%	66,67%	88,89%

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam 2 siklus dengan menerapkan pembelajaran kooperatif *The Power Of Two* pada siswa kelas IV SDN Kenep 01 Sukoharjo tahun ajaran 2011/ 2012 dalam kegiatan pembelajaran matematika tentang Soal Cerita Pecahan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Melalui pembelajaran kooperatif *The Power Of Two* dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pecahan pada siswa kelas IV SDN Kenep 01 Sukoharjo tahun ajaran 2011/ 2012. Hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan pada nilai rata-rata kelas yaitu sebelum tindakan sebesar 54,44; siklus I naik menjadi 64,16 dan pada siklus II naik menjadi 79,16. Pada Pra siklus, hanya 4 siswa yang mendapat nilai di atas KKM yaitu 65. Kemudian siklus I, siswa yang mencapai batas ketuntasan ada 12 siswa dan pada siklus II siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 16 siswa. Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus I dan siklus II juga mengalami peningkatan. Pada siklus I rata-rata keaktifan siswa 72,05 dan pada siklus II naik menjadi 79,34.

## DAFTAR PUSTAKA

- Herman, H. (1998). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP.
- Mafatih, Ahmad Bisyr Hadi. (2007). *Strategi Belajar Dengan Cara Kooperatif The Power Of Two*. di unduh dari <http://media.diknas.go-id> pada tanggal 17 Oktober 2011.
- Milles & Huberman. (1994). *Analisis Data Model interaktif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanaky, Hujair H. (2006). *Metode dan Strategi Pembelajaran The Power Of Two*. diunduh dari <http://sanaky.com> pada tanggal 15 Januari 2012.
- Silberman. (2009). *Strategi Belajar The Power Of Two*. Jakarta: Gramedia Pustaka.